

IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA

L.1000

PER IL TUO **Commodore**

Una pubblicazione della J.soft editrice

sped. in abb. post. Gruppo II/70



PAPER

SOFT

30

Anno 2 - N° 30 - 2 agosto 1985

VIC-20

Fuga spaziale

VIC-20

Duello

Tank attack

C16

Typing derby

C16

C64

Schedario

C64

Attacco aereo

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono 'parole' racchiuse tra parentesi graffe } }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [()] deve essere premuto con-

temporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi graffa si trova un carattere alfabetico "solitario" questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CTRL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME		{CYN}	CTRL 4		[<7>]	Ctrl 7	
{HOME}	CLR/HOME		{PUR}	CTRL 5		[<8>]	Ctrl 8	
{SU}	SHIFT ↑ CRSR ↓		{GRN}	CTRL 6		{F1}	F1	
{GIU}	↓ CRSR ↓		{BLU}	CTRL 7		{F2}	F2	
{SIN}	SHIFT ← CRSR →		{YEL}	CTRL 8		{F3}	F3	
{DES}	← CRSR →		[<1>]	Ctrl 1		{F4}	F4	
{RVS}	CTRL 9		[<2>]	Ctrl 2		{F5}	F5	
{OFF}	CTRL 0		[<3>]	Ctrl 3		{F6}	F6	
{BLK}	CTRL 1		[<4>]	Ctrl 4		{F7}	F7	
{WHT}	CTRL 2		[<5>]	Ctrl 5		{F8}	F8	
{RED}	CTRL 3		[<6>]	Ctrl 6				

Per ricevere gli arretrati di **PAPER** compilare il seguente tagliando:



Compilare ed inviare in busta chiusa a:
J.soft viale Restelli, 5 - 20124 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome _____

Cognome _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

PAPER _____ Anno _____

PAPER dedicato a _____ Anno _____

a L. 2.000 cad. per un totale di L. _____ a mezzo

assegno allegato

contanti allegati





- 6** **Fuga spaziale** (Joystick)
di P. Wolfer trad. e adatt. di M. Auticoli
- 8** **Duello** (3K RAM)
di G. Webbs trad. e adatt. di F. Sarcina



- 18** **Schedario - prima parte**
di L. Strabla
- 27** **Attacco aereo**
di L. Fargan trad. e adatt. di P. Maffei



- 11** **Tank attack** (Joystick)
di V. Johnstone trad. e adatt. di S. Albarelli
- 14** **Typing derby**
di C. Esteves trad. e adatt. di F. Sarcina

J.soft s.r.l.
**DIREZIONE, REDAZIONI
E AMMINISTRAZIONE**
Via Restelli, 5
20124 Milano
Tel.: 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Mauro Cristuib Grizzi

REDAZIONE:
Franco Sarcina

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
Graphotek
Via Astesani, 16 - Milano
Tel. 64.80.397

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

**AUTORIZZAZIONE ALLA
PUBBLICITÀ:**
Tribunale di Milano n° 178
del 14.04.1984

STAMPA:
Intergrafica - Pioltello (MI)
Rivista associata
all'Unione stampa
Periodica Italiana



PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero
J.Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02)
68.82.895-68.80.606-68.87.233
Tlx 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la
DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento
postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numero arretrati L. 2.000

© TUTTI I DIRITTI DI
RIPRODUZIONE O TRADUZIONE
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI



Stop Bug

Se non l'hai già fatto, memorizza e salva su nastro o disco la versione di Stop Bug per il tuo computer. Questo programma ti permette, una volta caricato ed attivato con Run, di digitare i listati di Papersoft Commodore senza introdurre errori di battitura.

Come avrai notato, le linee dei nostri programmi terminano con la parola ":rem" seguita da un numero, detto checksum; non copiare questa parte della linea, che serve solo per tua informazione. Quando Stop Bug è in funzione, infatti, tutte le volte che premi il tasto Return dopo aver digitato una linea di programma, appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo un numero, che deve coincidere con il checksum da noi pubblicato (sempre che tu non abbia usato

comandi abbreviati, come ? per Print).

Usando Stop Bug tieni conto del fatto che gli spazi non influiscono sui checksum, per cui fai particolare attenzione alle istruzioni Print dove sono spesso presenti. Inoltre eventuali inversioni di caratteri non vengono segnalate.

Un altro metodo per utilizzare Stop Bug, soprattutto se sei abituato ad usare le abbreviazioni dei comandi Basic, è controllare i checksum listando il programma e battendo Return su ogni linea.

Se intendi sospendere il lavoro di digitazione, puoi salvare su nastro o disco il programma che stai memorizzando senza che Stop Bug interferisca; al momento di riprendere il lavoro ricordati però di caricare ed attivare Stop Bug prima di ricaricare il tuo programma.

Per disabilitare Stop Bug premi Run/Stop e Restore (su C64 e VIC 20) oppure Run/Stop e Reset (su C16 e Plus/4). Per riattivarlo batti:

*SYS PEEK(56)*256 per il VIC 20;
SYS 16128 per il C16 e il PLUS/4;
SYS 40704 per il C 64.*

STOP BUG per C64 e VIC 20

```
100 POKE55,0:POKE56,PEEK(56)-1:R=PEEK(56)*256:PRINT"{CLR}
ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=RTOR+132:READA:CK=CK+A:IFA=999THENA=R/256
120 POKEI,A:NEXT
130 IFCK<>22689THENPRINT"{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
TA":END
140 SYS(R):PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIVAT
O.":NEW
200 DATA173,36,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,999,173,37,3,141,34,999,169
220 DATA32,141,36,3,169,999,141,37,3
230 DATA169,0,133,254,96,32,87,241,133
240 DATA251,134,252,132,253,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,254,133
260 DATA254,165,251,166,252,164,253,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,214,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,216,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,254,169,0
310 DATA133,254,172,33,999,192,87,208,6
320 DATA32,205,189,76,117,999,32,205,221
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,214,76,55,999
```

STOP BUG per C16 e PLUS/4

```
100 POKE55,0:POKE56,63:PRINT"{CLR}ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=16128TO16260:READA:CK=CK+A:POKEI,A:NEXT
120 IFCK<>14248THENPRINT"{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
TA":END
130 SYS16128:PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIV
ATO.":NEW
200 DATA173,34,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,63,173,35,3,141,34,63,169
220 DATA32,141,34,3,169,63,141,35,3
230 DATA169,0,133,6,96,32,232,235,133
240 DATA3,134,4,132,5,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,6,133
260 DATA6,165,3,166,4,164,5,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,205,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,207,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,6,169,0
310 DATA133,6,172,33,63,192,232,208,6
320 DATA32,95,164,76,117,63,32,7,208
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,205,76,55,63
```


Fuga spaziale

"Base chiama ammiraglia, rispondete navicella ammiraglia - Ordine di rientro!" In questo suggestivo gioco dovrete appunto raccogliere questo appello, cioè cercare di atterrare sani e salvi sulla base posta al centro dello schermo. Purtroppo, però, questa zona dello spazio è infestata da missili nemici a ricerca automatica, che rincorrono la vostra navicella costringendovi

alla fuga e rendono quindi il rientro molto pericoloso.

Ogni atterraggio vi fa guadagnare punti, ed avete a disposizione tre navicelle; quindi in questo fantasmagorico gioco la durata della partita dipende soprattutto da voi. Potete restare "incollati" davanti al video anche per parecchio tempo; è però necessaria molta abilità e anche una certa fortuna.

```

100 REM FUGA SPAZIALE :rem 241
1000 PRINT "{CLR}":POKE36879,8 :rem 3
1010 P=28 :rem 185
1020 POKE52,P:POKE56,P:CLR:FORI=7168TO7679:POKEI,PEEK(I+2
5600):NEXT :rem 123
1090 REM :rem 174
1100 A=0:FORJ=828TO912:READX:POKEJ,X:A=A+X:NEXT:READX
:rem 129
1105 IFA<>XTHENPRINT "{YEL}ERRORE NELLE DATA":END:rem 113
1110 REM :rem 167
1120 FORC=7432TO7551:READA:POKEC,A:NEXT :rem 153
1130 REM :rem 169
1140 PRINT "{GIU'}{RVS} UN TASTO PER GIOCARE{OFF}"
:rem 91
1150 GETA$:IFA$=""THEN1150 :rem 177
1160 SYS828:PRINT "{CLR}":POKE36869,255 :rem 72
1170 REM :rem 173
1180 A=PEEK(36866)AND128:SC=4*A+64*(PEEK(36869)AND112):CO
=37888+4*A :rem 199
1190 G=3 :rem 130
1200 S1=36876:S2=S1+1:V=S2+1:SE=0 :rem 91
1210 YR=5:YB=17:GOSUB1610:D=1:FP=SC+252:POKEV,15:CH=40
:rem 231
1220 REM :rem 169
1230 FORT=1TO100:R=INT(RND(1)*505):POKECO+R,INT(RND(1)*7+
1):POKESC+R,47:NEXT :rem 97
1240 PRINT "{HOME}{YEL}!#$%"SE:PRINT "{HOME}"SPC(11)"&'!#$%
"HI :rem 212
1250 REM :rem 172
1260 POKES1,0 :rem 216

```



```

1270 Q=PEEK(SC+XR+22*YR):IFQ=44THEN!530 :rem 84
1280 O1=XR:O2=YR:O3=XB:O4=YB:POKECO+252,1:POKEFP,46 :rem 174
1290 IFSC+XR+22*YR=FPTHENPOKES1,180:SE=SE+10:POKESC+O1+22 :rem 86
      *O2,32:GOSUB1610:GOSUB1490
1300 Z=(1AND(PEEK(841)=0))+(2AND(PEEK(842)=0))+(3AND(PEEK :rem 128
      (843)=0))+(4AND(PEEK(844)=0))
1310 ONZGOSUB1410,1430,1450,1470 :rem 228
1320 SB=32:IFRND(1)<.7THENS B=44:GOTO1350 :rem 114
1330 XB=XB+D*SGN(XR-XB):XB=XB-SGN(XB)-SGN(XB-21):rem 182
1340 YB=YB+D*SGN(YR-YB):YB=YB-SGN(YB)-SGN(YB-22):rem 192
1350 IF(XB=XRANDYB=YR)THEN!530 :rem 120
1360 POKECO+XB+22*YB,5:POKESC+XB+22*YB,44:POKESC+O3+22*O4 :rem 90
      ,SB
1370 SP=32:IFZ=0THENS P=CH :rem 58
1380 POKECO+XR+22*YR,7:POKESC+XR+22*YR,CH:POKESC+O1+22*O2 :rem 203
      ,SP
1390 GOTO1250 :rem 206
1400 REM :rem 169
1410 YR=YR-1:IFYR<2THENYR=2 :rem 226
1420 CH=40:RETURN :rem 13
1430 YR=YR+1:IFYR>22THENYR=22 :rem 72
1440 CH=42:RETURN :rem 17
1450 XR=XR-1:IFXR<0THENXR=0 :rem 222
1460 CH=41:RETURN :rem 18
1470 XR=XR+1:IFXR>21THENXR=21 :rem 70
1480 CH=43:RETURN :rem 22
1490 REM :rem 178
1500 IFSE>HITHENHI=SE :rem 81
1510 PRINT"{HOME}{YEL}!#${WHT}"SE:PRINT"{HOME}{YEL}"SPC( :rem 124
      11)"&'!#${WHT}"HI
1520 RETURN :rem 168
1530 REM :rem 173
1540 FORVO=15TO0STEP-.1:POKE36879,16:POKESC+O1+22*O2,45:P :rem 136
      OKEV,VO:POKE36879,8
1550 POKES2,160+VO:POKESC+O1+22*O2,32:NEXT :rem 0
1560 POKES2,0:POKES1,0:G=G-1:IFG>0THENPRINT"{CLR}":GOTO12 :rem 208
      10
1570 PRINT"{WHT}{HOME}{ 6 SPAZI}FINE GIOCO{ 5 SPAZI}" :rem 73
1580 PRINT"{YEL}{GIU'}{ 4 SPAZI}PREMI UN TASTO" :rem 249
1590 GETA$:IFA$=""THEN!590 :rem 193
1600 PRINT"{CLR}":GOTO1190 :rem 105
1610 REM :rem 172
1620 XR=INT(RND(1)*21):XB=INT(RND(1)*21) :rem 31
1630 RETURN :rem 170
1640 REM :rem 175
1650 DATA120,169,78,141,20,3,169,3,141,21,3,88 :rem 6
1660 DATA96,0,0,0,0,0,169,0,141,19,145,169,127,141 :rem 188
1670 DATA34,145,173,17,145,41,4,141,73,3,173 :rem 165

```



```

1680 DATA17,145,41,8,141,74,3,173,17,145,41,16,141      :rem 203
1690 DATA75,3,173,32,145,41,128,141,76,3,173          :rem 172
1700 DATA17,145,41,32,141,77,3,169,255,141,34,145      :rem 156
1710 DATA169,128,141,19,145,76,191,234,0,0,0,0,7167    :rem 254
1720 REM                                                  :rem 174
1730 DATA251,130,130,250,10,10,251,0,0,0,0,0,0,0,0,239,8,8,8,8,8,239,0 :rem 190
1740 DATA190,162,162,190,164,162,162,0                :rem 125
1750 DATA248,128,130,224,130,128,248,0,138,136,138,250,138,138,,0,0,0,0,124,0,0,0,0 :rem 189
1760 DATA16,16,56,40,56,124,108,68,0,0,7,62,236,62,7,0 :rem 139
1770 DATA34,54,62,28,20,28,8,8,0,224,124,55,124,224,0,0 :rem 179
1780 DATA66,36,24,60,24,36,66,0,145,66,36,1,128,36,66,137 :rem 53
1790 DATA60,66,165,153,153,165,66,60                  :rem 45
1800 DATA0,0,0,16,0,0,0,0                              :rem 206

```

Duello



3K RAM

Saprai certamente che, molto tempo fa, i gentiluomini usavano lavare le offese col sangue, sfidandosi l'un l'altro a singolar tenzone se ritenevano che il proprio onore fosse stato macchiato. Il soggetto di questo gioco è proprio il duello alla pistola: ti trovi nei panni di uno dei duellanti, e devi cercare di ferire il tuo avversario (controllato dal VIC) prima che sia lui a colpirti. Usa i tasti [A] e [Z] per alzare ed abbas-

sare la mira, e spara con [F7]; sei il primo a far fuoco, ma ogni volta che manchi il bersaglio il tuo avversario cerca a sua volta di centrarti. Il gioco termina quando uno dei due avversari riesce ad aggiudicarsi 15 duelli. Se esci vincitore, ti viene attribuito un punteggio che dipende da quante volte sei stato ferito e dal numero di colpi andati a vuoto.

```

10 SN=256*PEEK(648):CO=(37888+4*(PEEK(36866)AND128))-SN:POKE36879,92:PRINT"{CLR}"; :rem 13
20 PRINT"{GRN}*****";:FORI=1TO21:PRINT"*DUELLO*DUELLO*DUELLO*";:NEXT :rem 188

```



```

30 PRINT"*****";:POKESN+CO+505,5:POKESN+5
   05,42:CH=5120                                     :rem 249
40 IFPEEK(642)<18THENPOKE56,20:POKE52,20:POKE55,0:POKE51,
   0:POKE643,0:POKE644,20                             :rem 176
50 SH=0:W=0:DS=0:OS=0:MY=INT(RND(1)*40)-20           :rem 206
60 FORI=0TO2047:POKECH+I,PEEK(32768+I):IFI/8=INT(I/8)THEN
   POKE36879,I/8                                       :rem 232
70 NEXT:POKE36879,220:POKE36869,PEEK(36869)OR13     :rem 16
80 FORX=0TO7:FORY=1TO9:READA:POKECH+70*8+Y*8+X,A:NEXTY,X
                                               :rem 93
90 FORX=0TO7:FORY=1TO2:READA:POKECH+64*8+Y*8+X,A:NEXT:NEX
   T                                                    :rem 246
100 FORX=0TO7:FORY=1TO2:READA:POKECH+79*8+Y*8+X,A:NEXT:NE
   XT                                                    :rem 36
110 M$="{BLK}A{GIU'}{SIN}B{GRN}":N$="{BLK}P{GIU'}{SIN}Q
   {GRN}":T$="{ 2 H}I{GIU'}{ 3 SIN}JKL{GIU'}{ 3 SIN}MNO
   ":SN=256*PEEK(648)                                   :rem 171
120 S0$="CDE[<T>][<@>]RF*CDE[<T>][<@>]RF*CD":S1$="
   { 20 *}" :S2$="C*FR[<@>][<T>]EDC*FR[<@>][<T>]EDC*"
                                               :rem 56
130 POKE36879,220:POKE36878,80:PRINT"{CLR}{BLK}{RVS}
   { 7 DES} DUELLO {OFF}{GRN}";                       :rem 92
140 POKE646,13:PRINT"{HOME}{GIU'} "T$"{SU}{SIN}"T$"{SU}
   {DES}"T$"{ 4 SU}"T$;                               :rem 42
150 PRINT"{SU}{ 2 DES}"T$"{SU}{DES}"T$"{ 3 SIN}"T$"{SU}
   { 4 SIN}"T$"{ 2 SU}{ 10 SIN}"T$;                   :rem 163
160 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}"T$"{SU}{SIN}"T$"{GIU'}
   { 14 DES}"T$"{ 3 SU}"T$"{ 3 GIU'}{ 2 SIN}"T$"{ 2 SU}
   { 15 DES}"T$                                       :rem 190
170 PRINT"{HOME}{ 12 GIU'}{BLK}"M$"{SU}{ 20 DES}"N$;
                                               :rem 15
180 PRINT"{HOME}{ 18 GIU'}{BLU}SEI IL DUELLANTE DI"
                                               :rem 111
190 PRINT"SINISTRA. CERCA DI"                       :rem 241
200 PRINT"COLPIRE L'AVVERSARIO."                   :rem 20
210 PRINT"USA {RVS}A{OFF} - {RVS}Z{OFF} PER MIRARE
   { 2 SPAZI}E {RVS}F7{OFF} PER FAR FUOCO.";         :rem 15
220 PRINT"{HOME}{ 17 GIU'}{RVS}TU:{ 5 SPAZI}{ 5 SIN}"DS;T
   AB(51)"AVVERSARIO:{ 4 SPAZI}{ 4 SIN}"OS;         :rem 208
230 PRINT"{HOME}{GIU'}"TAB(35)"{RED}COLPI:{ 3 SPAZI}
   { 3 SIN}"RIGHT$(STR$(SH),LEN(STR$(SH))-1)"{OFF}"
                                               :rem 151
240 A=PEEK(197):IFA=64THEN240                       :rem 161
250 IFA<>17ANDA<>33ANDA<>63THEN240                   :rem 249
260 IFA=17THENMY=MY+1:GOTO410                       :rem 41
270 IFA=33THENMY=MY-1:GOTO410                       :rem 42
280 IFA<>63THEN240                                   :rem 18
290 SH=SH+1                                           :rem 106
300 PRINT"{HOME}{GIU'}{RED}{RVS}"TAB(41)RIGHT$(STR$(SH),L
   EN(STR$(SH))-1):SH$=S1$:IFMY>=2THENSH$=S0$       :rem 206

```



```

310 PRINT "{HOME}{ 12 GIU' } {DES} {WHT}"; : IFMY <= -2 THEN SH$ = S2
$ : rem 188
320 FOR I = 1 TO LEN(SH$) : PRINT MID$(SH$, I, 1); : IF (I = 4 OR I = 12) AND
SH$ = S0$ THEN PRINT "{SU}"; : rem 71
330 IF (I = 5 OR I = 13) AND SH$ = S2$ THEN PRINT "{GIU' }"; : rem 128
340 NEXT : PRINT "{HOME}{ 12 GIU' } {DES} {WHT}"; : rem 29
350 FOR I = 1 TO LEN(SH$) : PRINT " "; : IF (I = 4 OR I = 12) AND SH$ = S0$ THE
NPRINT "{SU}"; : rem 174
360 IF (I = 5 OR I = 13) AND SH$ = S2$ THEN PRINT "{GIU' }"; : rem 131
370 NEXT : SH$ = "" : POKE 36878, 95 : FOR X = 250 TO 245 STEP -1 : POKE 3687
4, X : FORT = 0 TO 2 : NEXT : rem 180
380 POKE 36874, 0 : NEXT : POKE 36878, 80 : rem 184
390 IFMY < 2 AND MY > -2 THEN NW = 1 : GOTO 600 : rem 82
400 GOTO 440 : rem 101
410 IFMY < -20 THEN MY = -20 : rem 54
420 IFMY > 20 THEN MY = 20 : rem 223
430 GOTO 240 : rem 102
440 FORT = 0 TO 100 : NEXT : Y = INT(RND(1) * 50) - 25 : rem 130
450 SH = SH + 1 : PRINT "{HOME}{ GIU' } {RED} {RVS} " TAB(41) RIGHT$(ST
R$(SH), LEN(STR$(SH)) - 1) : SH$ = S1$ : rem 239
460 IF Y >= 3 THEN SH$ = S2$ : rem 4
470 PRINT "{HOME}{ 12 GIU' } { 21 DES} {WHT}"; : IF Y <= -3 THEN SH$
= LEFT$(S0$, LEN(S0$) - 1) : rem 186
480 FOR I = LEN(SH$) TO 1 STEP -1 : rem 102
490 PRINT "{SIN} " MID$(SH$, I, 1) " {SIN}"; : IF (I = 5 OR I = 13) AND SH$
= LEFT$(S0$, LEN(S0$) - 1) THEN PRINT "{GIU' }"; : rem 42
500 IF (I = 6 OR I = 14) AND SH$ = S2$ THEN PRINT "{SU}"; : rem 1
510 NEXT : FORT = 0 TO 40 : NEXT : PRINT "{HOME}{ 12 GIU' } { 21 DES}
{WHT}"; : rem 194
520 FOR I = LEN(SH$) TO 1 STEP -1 : PRINT "{SIN} {SIN}"; : rem 225
530 IF (I = 5 OR I = 13) AND SH$ = LEFT$(S0$, LEN(S0$) - 1) THEN PRINT "
{GIU' }"; : rem 129
540 IF (I = 6 OR I = 14) AND SH$ = S2$ THEN PRINT "{SU}"; : rem 5
550 NEXT : rem 217
560 SH$ = "" : POKE 36878, 95 : FOR X = 253 TO 249 STEP -1 : POKE 36874, X : F
ORT = 0 TO 2 : NEXT : rem 67
570 POKE 36874, 0 : NEXT : POKE 36878, 80 : rem 185
580 IF Y < 3 AND Y > -3 THEN 600 : rem 131
590 GOTO 240 : rem 109
600 IF W = 1 THEN DS = DS + 1 : PRINT "{HOME}{ 17 GIU' } { 3 DES} {BLU}
{RVS} " DS; " {HOME}{ 13 GIU' } {DES} {OFF}"; : FOR I = 0 TO 20 : rem 115
610 IF W = 0 THEN OS = OS + 1 : PRINT "{HOME}{ 17 GIU' } { 18 DES} {BLU}
{RVS} " OS; : rem 77
620 IF W = 0 THEN PRINT "{HOME}{ 13 GIU' } { 12 DES} {OFF}"; : FOR I =
0 TO 20 : rem 224
630 PRINT "VINCITORE { 9 SIN}"; : FORT = 0 TO 10 : NEXT : rem 60
640 PRINT "{RVS} VINCITORE {OFF} { 9 SIN}"; : FORT = 0 TO 10 : NEXT : N
EXT : rem 90
650 FOR X = 1 TO 4 : POKE 36878, 95 : POKE 36876, 229 : FORT = 0 TO 100 : NEXT
: POKE 36876, 0 : POKE 36875, 240 : rem 12

```



```

660 FORT=0TO100:NEXT:POKE36875,0:POKE36878,80:NEXT
:rem 73
670 TS=TS+SH:IFOS=15ORDS=15THENFORT=1TO1000:NEXT:GOTO730
:rem 153
680 SH=0:W=0:MY=INT(RND(1)*40)-20:PRINT"{HOME}{ 16 GIU' }
{ 4 DES}{PUR}";
:rem 249
690 PRINT" PREMI SPAZIO { 14 SIN}";:FORT=0TO50:NEXT
:rem 247
700 PRINT"{RVS} PREMI SPAZIO {OFF}{ 14 SIN}";:FORT=0TO50:
NEXT:GETX$:IFX$=" "THEN720
:rem 183
710 GOTO690
:rem 112
720 GOTO130
:rem 102
730 IFOS=15THENPRINT"{CLR}{GIU'}{BLK}{ 5 DES}{RVS} HAI PE
RSO! ":GOTO760
:rem 209
740 PRINT"{CLR}{GIU'}{BLK}{ 5 DES}{RVS} HAI VINTO! "
:rem 198
750 PRINT"{ 2 GIU' } PUNTEGGIO:"INT(((DS-OS)*1E4)/TS)
:rem 105
760 PRINT"{ 3 GIU' } PREMI {RVS}G{OFF} PER GIOCARE
{ 9 SPAZI}{GIU'}{RVS}S{OFF} PER SMETTERE"
:rem 66
770 GETX$:IFX$="S"THENSYS1024
:rem 8
780 IFX$="G"THENRUN
:rem 150
790 GOTO770
:rem 119
800 DATA3,15,0,127,255,255,0,60,8,3,255,192,63,255,188,0,
60,0,15,255,240,55,247,248,0
:rem 127
810 DATA60,138,15,255,248,31,63,248,0,60,40,126,255,126,3
1,60,240,0,60,138,127,255,254
:rem 179
820 DATA24,60,48,0,60,162,255,255,252,0,60,0,0,60,160,127
,223,252,0,60,0,0,60,32
:rem 94
830 DATA248,112,112,112,112,112,119,80,38,80,250,80,254,8
0,112,120
:rem 202
840 DATA31,14,14,14,14,14,238,10,100,10,95,10,127,10,14,3
0
:rem 41

```



Tank attack

Joystick

Si tratta di un veloce gioco d'azione, in cui l'obiettivo è evitare che il tuo carro armato (tank) sia colpito dai missili lanciati da postazioni nemiche, nascoste nella foresta visualizzata sullo schermo. Usando

un joystick nella porta 1 comandi lo spostamento del tank e il cannone antimissile; premendo il pulsante spari nella direzione in cui è rivolto il joystick. Quando colpisci un missile il tuo punteggio aumen-

ta e lo schermo diviene più scuro; se riesci a sopravvivere anche quando la visibilità è pressoché

nulla, passi al livello successivo (il numero del livello viene sempre indicato accanto ai punti).

```

10 VOL8:SC=3072:CL=2048:BR=7:COLOR0,2,BR:Y=12:X=0
:rem 178
20 PRINT"{CLR}{GIU'}[<3>]{ 3 DES}[<A>][<R>][<S>]U*I[<R>]
[<R>][<R>]U{ 4 SPAZI}U*I[<A>][<R>][<S>][<A>][<R>]
[<S>]U*IU*I[<R>]U"
:rem 222
30 PRINT"{ 3 DES} -[<Q>]*[<W>]-M-[<Q>][<E>]I{ 3 SPAZI}
[<Q>]*[<W>] -{ 2 SPAZI}- [<Q>]*[<W>]-{ 2 SPAZI}[<Q>]
[<E>]I"
:rem 42
40 PRINT"{ 3 DES} [<E>] [<E>] [< 2 E>] [<E>] [<E>] J
{ 3 SPAZI}[<E>] [<E>] [<E>]{ 2 SPAZI}[<E>] [<E>]
J*K[<E>] J"
:rem 114
50 PRINT"{ 2 GIU'}{ 15 DES}[<7>]{FLASH ON}ISTRUZIONI"
:rem 71
60 PRINT"{ 2 GIU'}{ 5 DES}{BLK}{RVS}W{OFF}{ 4 SPAZI}{RED}
TANK":PRINT"{GIU'}{ 5 DES}{BLK}Q{ 4 SPAZI}{PUR}MISSILE
NEMICO (BERSAGLIO)"
:rem 163
70 PRINT"{GIU'}{ 5 DES}{BLK}*{ 4 SPAZI}{RED}MINA
{ 12 SPAZI}(EVITARE)"
:rem 54
75 PRINT"{GIU'}{ 4 DES}{GRN}A{BLU}/[<1>][<E>]{ 3 SPAZI}
{BLU}ALBERO/SIEPE"
:rem 145
90 PRINT"{ 2 GIU'}{BLK}{ 7 DES}U{ 8 * }I{ 6 SPAZI}U
{ 8 * }I"
:rem 243
100 PRINT"{ 7 DES}-JOYSTICK-{ 6 SPAZI}- [<1>]RETURN{BLK}
-"
:rem 2
110 PRINT"{ 7 DES}-{ 8 SPAZI}-{ 6 SPAZI}-{ 2 SPAZI}PER
{ 3 SPAZI}-"
:rem 137
120 PRINT"{ 7 DES}-{ 2 SPAZI}N. 1{ 2 SPAZI}-{ 6 SPAZI}-IN
IZIARE-"
:rem 171
130 PRINT"{ 7 DES}J{ 8 * }K{ 6 SPAZI}J{ 8 * }K"
:rem 90
140 GETA$:IFASC(A$)<>13THEN140
:rem 210
150 GOSUB710:GOSUB660
:rem 4
160 TB=PEEK(SC+40*Y+X):TC=PEEK(CL+40*Y+X)
:rem 179
170 POKESC+40*Y+X,215:POKECL+40*Y+X,0
:rem 159
180 DD=JOY(1):D=DDAND127
:rem 130
190 IFF$="F"THENGOSUB450
:rem 162
200 E=E+1:IFE<8-LVTHEN340
:rem 204
210 E=0
:rem 69
220 POKESC+40*EY+EX,EB:POKECL+40+EY+EX,EC:SOUND1,1000-ABS
(EX-X)-ABS(EY-Y),2
:rem 36
230 IFEY=YANDABS(EX-X)>1THENEY=EY+INT(RND(0)*3-1):GOTO260
:rem 29
240 IFEY<YTHENEY=EY+1
:rem 92
250 IFEY>YTHENEY=EY-1
:rem 97
260 IFEX=XANDABS(EY-Y)>1THENEX=EX+INT(RND(0)*3-1):GOTO290
:rem 33

```



```

270 IFEX<XTHENEX=EX+1 :rem 91
280 IFEX>XTHENEX=EX-1 :rem 96
290 IFEY<2THENEY=3: :rem 173
300 IFEY>24THENEY=24 :rem 212
310 IFEX<0THENEX=1 :rem 102
320 IFEX>39THENEX=38 :rem 223
330 GOSUB670 :rem 179
340 IFD=0ORF$="F"THEN180 :rem 113
350 POKESC+40*Y+X,TB:POKECL+40*Y+X,TC :rem 4
360 IFD=1THENY=Y-1:SOUND3,400,10:IFY<2THENY=2 :rem 32
370 IFD=5THENY=Y+1:SOUND3,380,10:IFY>24THENY=24 :rem 148
380 IFD=7THENX=X-1:SOUND3,420,10:IFX<0THENX=0 :rem 34
390 IFD=3THENX=X+1:SOUND3,440,10:IFX>39THENX=39 :rem 153
400 IFDD>128ANDF$=""THENF$="F":QD=D: SX=X:SY=Y:TS=0:GB=215 :rem 71
:GC=0:SOUND3,800,20
410 TB=PEEK(SC+40*Y+X):TC=PEEK(CL+40*Y+X):IFTB=42THEN780 :rem 129
420 IFTB=43THENTB=GB:TC=GC :rem 130
430 POKESC+40*Y+X,215:POKECL+40*Y+X,0 :rem 158
440 GOTO180 :rem 106
450 POKESC+40*SY+SX,GB:POKECL+40*SY+SX,GC :rem 55
460 IFQD=8ORQD=1ORQD=2THENSY=SY-1:IFSY<2THENSY=2:GOTO640 :rem 216
470 IFQD=2ORQD=3ORQD=4THENSX=SX+1:IFSX>39THENSX=39:GOTO640 :rem 71
0
480 IFQD=4ORQD=5ORQD=6THENSY=SY+1:IFSY>24THENSY=24:GOTO640 :rem 70
0
490 IFQD=6ORQD=7ORQD=8THENSX=SX-1:IFSX<0THENSX=0:GOTO640 :rem 221
500 GB=PEEK(SC+40*SY+SX):GC=PEEK(CL+40*SY+SX) :rem 227
510 IFGB=215THENGB=TB:GC=TC :rem 166
520 IFGB<>81ANDEB<>43THEN610 :rem 147
530 PRINT"{YEL}":IFBR=7THENPRINT"{BLK}" :rem 104
540 SOUND3,1000,15:PT=PT+1:PRINT"{HOME}{GIU'}PUNTI:";PT:G :rem 180
B=42:GC=0:GOSUB660
550 PU=PU+1:IFPU=LV+1THENBR=BR-1:PU=0 :rem 100
560 IFBR>0THEN600 :rem 241
580 BR=7:COLOR0,2,BR:LV=LV+1:IFLV>8THENLV=8 :rem 234
590 FORI=1TO500:NEXT:PRINT"{CLR}{ 10 DES}{ 3 GIU'}{BLK}LI :rem 219
VELLO";LV;"COMPLETATO"
595 FORI=1TO2000:NEXT:GOTO150 :rem 40
600 COLOR0,2,BR:GOTO640 :rem 112
610 POKESC+40*SY+SX,43:POKECL+40*SY+SX,0 :rem 185
620 TS=TS+1:IFTS>10THEN640 :rem 87
630 RETURN :rem 121
640 POKESC+40*SY+SX,GB:POKECL+40*SY+SX,GC :rem 56
650 F$="":RETURN :rem 160
660 EX=INT(RND(0)*40):EY=INT(RND(0)*22+2) :rem 70
670 EB=PEEK(SC+40*EY+EX):EC=PEEK(CL+40*EY+EX) :rem 175
680 IFEX=XANDEY=YTHEN780 :rem 52

```



```

690 POKESC+40*EY+EX,81:POKECL+40*EY+EX,0           :rem 139
700 RETURN                                           :rem 119
710 PRINT"{CLR}{BLK}{ 13 DES}{RVS} TANK{ 2 SPAZI}ATTACK " :rem 253
720 PRINT"{HOME}{GIU'}PUNTI:";PT;"/";LV+1         :rem 30
730 A=INT(RND(0)*50+50-6*LV)                         :rem 7
740 FORI=1TOA:B=INT(RND(0)*920+80):POKESC+B,65:POKECL+B,5 :rem 68
    3:NEXT                                           :rem 68
750 A=INT(RND(0)*30+30-3*LV)                         :rem 2
760 FORI=1TOA:B=INT(RND(0)*920+80):POKESC+B,104:POKECL+B, :rem 120
    88:NEXT                                           :rem 120
770 RETURN                                           :rem 126
780 POKESC+40*Y+X,102:FORI=1TO15:COLOR0,I:SOUND3,800+10*I :rem 123
    ,9:FORJ=1TO50:NEXTJ:NEXTI
790 COLOR0,2,7:PRINT"{CLR}{ 4 GIU'}{ 10 DES}{FLASH ON} :rem 69
    {RED}F I N E{ 4 SPAZI}G I O C O"
800 PRINT"{ 3 GIU'}{ 14 DES}{BLK}PUNTI:";PT;"/";LV+1 :rem 24
810 PRINT"{ 2 GIU'}{ 13 SPAZI}ANCORA (S/N) ?"       :rem 160
815 POKE239,0                                       :rem 199
820 GETKEYA$:IFA$<>"S"THENEND                       :rem 13
830 RUN                                              :rem 144

```



Typing derby

Molto spesso le riviste che pubblicano programmi per i computer più diffusi, riportano listati molto lunghi che richiedono molto tempo per essere trascritti, specialmente per chi usa solo poche dita nella battitura.

Questo simpatico programma oltre ad insegnare come battere con tutte e dieci le dita, utilizza un divertente metodo di esercitazione che rende facile e interessante l'apprendimento. Infatti, dopo aver mostrato quali tasti deve premere ciascun dito delle mani, visualizza una pista da corsa dove trottano

due cavalli: uno (quello nero) è spostato di tanto in tanto dal computer, l'altro viene mosso di una posizione ad ogni tasto premuto correttamente sulla tastiera.

Per sapere quali tasti premere, vengono visualizzate in fondo allo schermo 3 righe di caratteri.

Partendo dall'inizio il giocatore dovrà premere i tasti guardando la sequenza.

Ogni lettera della sequenza battuta correttamente cambia colore e si può passare alla lettera successiva.

In questo gioco sono disponibili

13 livelli di difficoltà selezionabili all'inizio della partita.
Quando si vince la corsa vengono conquistati 10 punti.

Se si riesce a battere il cavallo del C16 per 23 volte, si passa automaticamente al livello successivo.
E allora... buona battitura!

```

10 COLOR0,2,5:COLOR4,2,5:VOL8 :rem 222
20 PRINT"{CLR}{ 8 GIU' }{ 14 DES}{RVS}{RED}TYPING DERBY
   {OFF}{BLK}" :rem 133
30 PRINT"{ 5 GIU' }{ 11 DES}ISTRUZIONI{ 2 SPAZI}(S/N)?"
   :rem 72
40 GETKEYA$ :rem 146
50 IFA$="S"THENGOSUB850 :rem 121
60 PRINT"{CLR}{ 10 GIU' }{ 10 DES}LIVELLO{ 2 SPAZI}(1-13)"
   ;:INPUTL1 :rem 66
70 IFL1<1ORL1>13THEN60 :rem 53
80 C(0)=2208:C(1)=2328:C(2)=2448:H=3232:H1=3272:J=3672
   :rem 41
90 L=L1:S=(220*(L1-1))+(10*-(L1>1)) :rem 229
100 PRINT"{CLR}{ 11 GIU' }{ 5 DES}VELOCITA' DEL COMPUTER (
   5-50)"SPC(58)"(50 = LENTO)"; :rem 179
110 INPUTR1:R=R1 :rem 241
120 IFR<5ORR>50THEN100 :rem 59
130 GOTO 170 :rem 101
140 POKE239,0:PRINT"{CLR}{ 10 GIU' }{ 9 DES}VUOI CONTINUAR
   E (S/N)?" :rem 166
150 GETX$:IFX$=""OR(X$<>"N"ANDX$<>"S")THEN150 :rem 87
160 IFX$="N"THENEND :rem 119
170 M=0:N=0:N1=0:IFS>220*LTHENL=L+1:L1=L1+1:R=R1:IFL>13TH
   ENPRINT"{CLR}F I N E !":END :rem 232
180 PRINTCHR$(147):COLOR4,4,4:COLOR0,2:PRINT"{SU}{BLK}PUN
   TI:{RVS}"S:IFL1>9THEN200 :rem 225
190 PRINTTAB(28)"{SU}{OFF} LIVELLO:{RVS}"L1"{OFF}":GOTO21
   0 :rem 220
200 PRINTTAB(28)"{ 2 SU} LIVELLO:{RVS}"L1"{OFF}":rem 205
210 FORI=3192TO3231:POKEI,114:POKEI-1024,0:NEXTI:rem 115
220 FORI=3312TO3351:POKEI,91:POKEI-1024,0:NEXTI :rem 69
230 FORI=3432TO3471:POKEI,91:POKEI-1024,0:NEXTI :rem 76
240 FORI=3552TO3591:POKEI,113:POKEI-1024,0:NEXTI:rem 126
250 POKE3550,103:POKE2526,0:POKE3510,95:POKE2486,66
   :rem 136
260 FORI=1TO3*L-2:READD$:NEXTI:RESTORE:PRINT"{HOME}
   { 15 GIU' }[<7>]"D$ :rem 222
270 FORI=1TO3*L-1:READD$:NEXTI:RESTORE:PRINT"{HOME}
   { 16 GIU' }[<7>]"D$ :rem 239
280 FORI=1TO3*L:READD$:NEXTI:RESTORE:PRINT"{HOME}
   { 17 GIU' }[<7>]"D$ :rem 163
290 IFL=7THENPOKE3694,44 :rem 178
300 IFL=8THENFORI=0TO6STEP2:POKE3672+I,58:NEXTI :rem 31
310 IFL=8THENPOKE3711,44:POKE3778,58:POKE3780,58:rem 81
320 IFL=9THENPOKE3737,58 :rem 177

```



```

330 FORI=0TO2:FORT=0TO39:POKEC(I)+T,66:NEXTT:NEXTI:POKEH,
    94 :rem 47
340 FORI=0TO2:FORT=0TO39:POKEC(I)+40+T,0:NEXTT:NEXTI:POKE
    H1,94 :rem 180
350 IFN=0ANDM=0ORS=(300*L)+10THENGOSUB840 :rem 209
360 IFM=39ORM=159THENM1=M:M=M+80 :rem 195
370 IFPEEK(H1+M+1)<>32THEN140 :rem 143
380 IFTI>T+RTHENPOKEH1+M1,32:POKEH1+M,32:M=M+1:POKEH1+M,9
    4:T=TI :rem 154
390 GETA$:IFA$=""THEN360 :rem 88
400 IFASC(A$)=PEEK(J+N1)THEN420 :rem 28
410 IFASC(A$)<>PEEK(J+N1)+64THEN360 :rem 242
420 POKE2648+N1,66:N1=N1+1:IFN=39ORN=159THENN2=N:N=N+81
    :rem 24
430 POKEH+N,32:POKEH+N2,32:N=N+1:IFPEEK(H+N)<>32THENS=S+1
    0:R=R-1:GOTO140 :rem 114
440 POKEH+N,94:GOTO360 :rem 45
450 DATAFRF FTF FGF FBF FVF FRF FTF FGF FBF FVF :rem 53
460 DATAFRF FTF FGF FBF FVF FRF FTF FGF FBF FVF :rem 54
470 DATAFRF FTF FGF FBF FVF FRF FTF FGF FRTB :rem 181
480 DATADED DCD FRF FTF FGF FBF FVF DED DCD FRF :rem 5
490 DATAFTF FGF FBF FVF DED DCD FRF FTF FGF FBF :rem 17
500 DATAFVF DED DCD FRF FTF FGF FBF FVF FDEV :rem 143
510 DATASWS SXS DED DCD FRF FTF FGF FBF FVF SWS :rem 129
520 DATASXS DED DCD FRF FTF FGF FBF FVF SWS SXS :rem 131
530 DATADED DCD FRF FTF FGF FBF FVF SWS SCDX :rem 186
540 DATAAQA AZA SWS SXS DED DCD FRF FTF FGF AQA :rem 89
550 DATAAZA SWS SXS DED DCD FRF FTF FGF AQA AZA :rem 99
560 DATASWS SXS DED DCD FRF FTF FGF AQA AZQW :rem 239
570 DATAJUJ JYJ JHJ JNJ JMJ AQA AZA SWS SXS DED :rem 162
580 DATADCD JUJ JYJ JHJ JNJ JMJ AQA AZA SWS SXS :rem 161
590 DATADED DCD JUJ JYJ JHJ JNJ JMJ AQA JUQX :rem 224
600 DATAKIK KIK JUJ JYJ JHJ JNJ JMJ AQA AZA SWS :rem 143
610 DATASXS DED DCD KIK KIK FRF JUJ JYJ JNJ JMJ :rem 124
620 DATAAQA AZA SWS SXS DED DCD KIK KIK KIZD :rem 228
630 DATALOL L.L KIK KIK JUJ JYJ JHJ JNJ JMJ AQA :rem 102
640 DATAAZA SWS SXS FTF LOL L.L KIK KIK JUJ JYJ :rem 172
650 DATAJHJ JNJ JMJ AQA AZA SWS SXS FTF LZJM :rem 27
660 DATA;P; ;/; LOL L.L KIK KIK JUJ JYJ JHJ JNJ :rem 32
670 DATAJMJ AQA AZA SWS SXS ;P; ;/; LOL L.L KIK :rem 57
680 DATAKIK JUJ JYJ JHJ JNJ JMJ AQA AZA SK;Q :rem 229
690 DATAA11 S22 D33 F44 F55 J66 J77 K88 L99 ;00 :rem 157
700 DATAZ11 X22 C33 V44 V55 N66 A11 S22 D33 F44 :rem 188
710 DATAF55 J66 J77 K88 L99 ;00 Z11 X22 C3F5 :rem 77
720 DATASE SE SE SE SE VAI VAI VAI VAI VAI VAI :rem 235
730 DATA PIU' PIU' PIU' PIU' PIU' PIU' VELOCE VEL
    :rem 215
740 DATAOCE VELOCE VELOCE VINCI VINCI VINCI :rem 115
750 DATAE' SEMPRE E' SEMPRE E' SEMPRE PIU' DIFFI:rem 213
760 DATACILE PIU' DIFFICILE PIU' DIFFICILE PIU' :rem 17
770 DATADIFFICILE INSISTI INSISTI E VINCERAI :rem 19

```



```

780 DATASIAMO ARRIVATI SIAMO ARRIVATI AL PENULTI:rem 29
790 DATAMO AL PENULTIMO LIVELLO.ANCORA L'ULTIMO :rem 230
800 DATA SFORZO ANCORA L'ULTIMO SFORZO ANCORA :rem 45
810 DATAQUESTO E' L'ULTIMO LIVELLO;ORA DOVRESTI :rem 241
820 DATAESSERE IN GRADO DI SCRIVERE IN MODO SPED:rem 97
830 DATAITO E SENZA ERRORI VINCENDO LA GARA.. :rem 148
840 SOUND1,900,100:FORT=1TO1600:NEXT:RETURN :rem 184
850 PRINT"{CLR}{GIU'}{ 13 DES}{RVS}{RED}TYPING DERBY{OFF}
{BLK}" :rem 44
860 PRINT"{GIU'}{ 2 DES}{RVS}{RED} INSEGNA A SCRIVERE CON
LA TASTIERA {OFF}{RED}" :rem 9
870 PRINT"{ 2 GIU'}{ 2 DES}{RVS}1{OFF}{WHT} IMPARA QUALI
DITA USARE PER I VARI{ 6 SPAZI}TASTI{RED}" :rem 129
880 PRINT"{GIU'}{ 2 DES}{RVS}2{OFF}{WHT} BATTI SENZA GUAR
DARE SULLA TASTIERA{RED}" :rem 209
890 PRINT"{GIU'}{ 2 DES}{RVS}3{OFF} ALL'INIZIO E' PIU' IM
PORTANTE ESSERE{ 4 SPAZI}PRECISI CHE RAPIDI{RED}"
:rem 101
900 PRINT"{GIU'}{ 2 DES}{RVS}4{OFF}{WHT} INCITA IL CAVALL
O NERO 23 VOLTE E{ 7 SPAZI}MUOVILO "; :rem 175
910 PRINT"AL SUCCESSIVO LIVELLO":PRINT"{ 3 GIU'}
{ 11 DES}{RVS}{BLK} PREMI UN TASTO {OFF}" :rem 114
920 GETKEYF$ :rem 206
930 PRINT"{CLR}":COLOR4,10,3:COLOR0,2,4 :rem 128
940 PRINT"{CLR} {WHT}":PRINT"{ 9 SPAZI}{RVS} Q {OFF}
{ 16 SPAZI}{RVS} Q " :rem 105
950 PRINT"{ 6 SPAZI}{RVS} Q[<M>] 3[<M>] Q {OFF}
{ 10 SPAZI}{RVS} Q[<M>] 8[<M>] Q " :rem 112
960 PRINT"{ 6 SPAZI}{RVS} 2[<M>] E[<M>] 4 {OFF}
{ 10 SPAZI}{RVS} 6[<M>] I[<M>] 9 " :rem 37
970 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS} Q[<N>] W[<N>] [<2>]D{WHT}[<M>]
5 {OFF}{ 10 SPAZI}{RVS} 7[<N>] [<2>]K{WHT}[<M>] O
[<M>] Q " :rem 145
980 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS} 1[<M>] [<2>]S{WHT}[<M>] C[<M>]
R {OFF}{ 10 SPAZI}{RVS} Y[<M>] ,[<M>] [<2>]L{WHT}
[<M>] 0 " :rem 96
990 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS} Q[<M>] X[<M>]{ 2 SPAZI}[<M>] T
[<M>] Q {OFF}{ 4 SPAZI}{RVS} Q[<M>] U[<M>]{ 2 SPAZI}
[<M>] .[<M>] P " :rem 211
1000 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS} [<2>]A{WHT}[<M>]{ 7 SPAZI}
[<2>]F{WHT}[<M>]{ 3 SPAZI}{OFF}{ 4 SPAZI}{RVS} {BLK}
S{WHT}[<M>] H{ 6 SPAZI}[<M>] [<2>]:{WHT} " :rem 163
1010 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS} Z[<M>]{ 7 SPAZI}G[<M>]
{ 3 SPAZI}{OFF}{ 4 SPAZI}{RVS} {BLK}P{WHT}[<M>]
[<2>]J{WHT}{ 6 SPAZI}[<M>] / " :rem 126
1020 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS}{ 10 SPAZI}V[<M>]{ 3 SPAZI}
{OFF}{ 4 SPAZI}{RVS} {BLK}C{WHT}[<M>] M{ 10 SPAZI}"
:rem 19
1030 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS}{ 10 SPAZI}B{ 4 SPAZI}{OFF}
{ 4 SPAZI}{RVS} {BLK}E{WHT}{ 2 SPAZI}N{ 10 SPAZI}"
:rem 181

```



```

1040 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS}{ 14 SPAZI}{OFF}E{ 4 SPAZI}
      [<*>]{RVS}{ 14 SPAZI}" :rem 212
1050 PRINT"{ 3 SPAZI}[<*>]{RVS}{ 12 SPAZI}{OFF}E
      { 6 SPAZI}[<*>]{RVS}{ 12 SPAZI}{OFF}E" :rem 239
1060 PRINT"{ 4 SPAZI}[<*>]{RVS}{ 10 SPAZI}{OFF}E
      { 8 SPAZI}[<*>]{RVS}{ 10 SPAZI}{OFF}E" :rem 240
1070 PRINT"{ 5 SPAZI}{RVS}{ 10 SPAZI}{OFF}{ 10 SPAZI}
      {RVS}{ 10 SPAZI}" :rem 79
1080 PRINT"{ 5 SPAZI}{RVS}{ 10 SPAZI}{OFF}{ 10 SPAZI}
      {RVS}{ 10 SPAZI}" :rem 80
1090 PRINT:PRINT"{ 6 SPAZI}{RVS}SINISTRA{OFF}{ 13 SPAZI}
      {RVS}DESTRA" :rem 72
1100 PRINTTAB(12)"SCHEMA DELLE DITA":PRINT"{GIU' }
      { 12 SPAZI}{RVS}{BLK}BARRA SPAZIATRICE{OFF}" :rem 78
1110 PRINT"{ 12 SPAZI}{RVS}[<2>]TASTI{ 2 SPAZI}PRINCIPALI
      {OFF}" :rem 61
1120 PRINT"{GIU'}{ 5 DES}{WHT}PREMI UN TASTO PER CONTINUA
      RE"; :rem 1
1130 GETKEYQ$ :rem 3
1140 RETURN :rem 166
      :rem 0

```

Schedario

prima parte



Con questa "utility" vogliamo andare incontro a tutti coloro che sentono l'esigenza di archiviare dati col C64, ma che non dispongono di un disk drive. SCHEDARIO possiede tutte le principali opzioni di un buon data-base, compresi tutti i tipi di ricerca e di ordinamento, e richiede come unica periferica il registratore; il suo unico limite è che, non potendo accedere sul nastro ad ogni singola voce (cosa invece possibile lavorando su disco), l'intero archivio deve venir caricato in memoria all'inizio delle

operazioni e risalvato alla fine, per cui le sue dimensioni sono limitate da quelle della RAM del C64.

Il programma si divide in due parti, che vanno digitate e salvate una di seguito all'altra; la prima appare su questo numero, e la seconda verrà pubblicata la settimana prossima, assieme al resto delle istruzioni.

Diamo innanzitutto alcune definizioni utili per facilitare, soprattutto a chi non abbia molta familiarità con i data-base, la comprensione di quanto diremo in questo articolo e in quello che seguirà. Si dice

“record” la singola voce dell’archivio; vengono poi definite “campi” le informazioni che compongono un record (ad esempio nome, indirizzo, ecc. se si vuole costruire una rubrica).

Passiamo ora alla prima parte delle istruzioni. Dopo aver caricato il programma n. 1 e aver dato il RUN avviene l’inizializzazione, che consiste nel memorizzare alcune routine in linguaggio macchina e pulire alcune aree di memoria. Appare poi un menù che propone la scelta tra creare un nuovo archivio e lavorare su uno già esistente; in quest’ultimo caso viene caricato automaticamente il programma n. 2. Se invece viene scelta la creazione, appaiono sullo schermo delle istruzioni che spiegano per sommi capi come costruire la mappa video dell’archivio, dopo di che compare lo schermo vuoto col cursore in alto a sinistra. Si può a questo punto, muovendosi coi tasti cursore, digitare nel formato che si desidera le descrizioni dei vari campi, con l’unica avvertenza di non usare i caratteri “#”, “&” e “\$” che sono riservati alla definizione dei campi.

Per identificare la posizione e la lunghezza di un campo alfanumerico bisogna digitare tanti “#” quanti sono i caratteri desiderati; per i campi numerici si devono usare invece tanti “\$” quante sono le cifre che si vogliono, e se il campo deve contenere numeri decimali la posizione della virgola va indicata con “&”. Facciamo degli esempi:

campo alfanumerico di 6 caratteri
#

campo numerico di 5 cifre \$\$\$\$
campo numerico di 3 cifre e
2 decimali \$\$\$&\$\$

Terminata l’operazione di costruzione della videata, premendo F1 lo schermo viene compilato, cioè il programma ricava le informazioni per poterlo poi riprodurre. In questa fase viene segnalato un errore se:

- il numero di descrizioni è maggiore di 100
- il numero di campi è maggiore di 63
- un campo numerico ha una definizione errata
- la lunghezza del record (somma delle lunghezze dei campi) supera i 255 caratteri.

Dopo la segnalazione ricompare il cursore in modo che possano essere effettuate le correzioni. Quando la compilazione va a buon fine compare la domanda “Quanti campi chiave?”. A questo punto apriamo una piccola parentesi: un archivio può essere di due tipi, sequenziale o a chiavi. In un archivio sequenziale i campi hanno tutti la medesima importanza, ed è possibile ordinare i record in base a qualsiasi campo. In un archivio a chiavi, invece, ogni record viene indicato tramite uno o più campi chiave (ad esempio il nome in una rubrica indirizzi), che servono appunto come chiavi d’accesso; in questo caso i record vengono automaticamente ordinati in base ai campi chiave. La lunghezza del campo chiave (o della concatenazione delle chiavi) non deve comunque superare i 36 caratteri.

In base a quanto detto ora, se si risponde zero alla domanda pre-

cedente viene selezionato l'archivio sequenziale, mentre rispondendo 1, 2, ecc. si ottiene quello a chiavi. Sono considerati come (eventuali) campi chiave i primi che vengono trovati partendo dalla parte superiore sinistra del video. Successivamente il programma chiede se si desidera un campo descrittivo del record. Nel caso dell'archivio sequenziale, è obbligatorio indicare tale campo, che è

quello che comparirà poi nell'indice dell'archivio. Il campo descrittivo viene scelto tramite il suo numero (contando a partire dall'angolo in alto a sinistra). Una volta effettuate tutte le scelte, viene caricato automaticamente il programma n. 2.

Per questa settimana ci fermiamo qui. Nel prossimo numero vedremo in dettaglio il funzionamento del programma n. 2, che è quello che gestisce l'archivio.

Programma 1

```

100 REM *****                               :rem 147
110 REM *   SCHEDARIO 1   *                   :rem 141
120 REM * DI LUCA STRABLA *                   :rem 134
130 REM *****                               :rem 150
140 POKE45,0:POKE46,49:POKE47,0:POKE48,49:POKE49,0:POKE50
    ,49                                         :rem 44
150 POKE53280,7:POKE53281,1                   :rem 243
160 PRINT"{CLR}{BLU}"                         :rem 26
170 PRINT"{ 12 GIU' } { 4 SPAZI } *** INIZIALIZZAZIONE IN COR
    SO ***"                                     :rem 33
180 FORC=50688TO51924:READC1:CK=CK+C1:POKEC,C1:NEXT:IFCK=
    184528THEN200                               :rem 5
190 PRINT"{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DATA":END
                                                :rem 6
200 FORA=49152TO49407:POKEA,48:NEXT           :rem 98
210 FORA=49408TO49663:POKEA,0:NEXT           :rem 47
220 FORA=49664TO50687:POKEA,32:NEXT         :rem 103
230 GOSUB1680:POKE53272,23                   :rem 225
240 PRINT"{CLR}{GIU'} { 6 SPAZI } {RVS} { 28 SPAZI }" :rem 29
250 PRINT"{ 6 SPAZI } {RVS} { 8 SPAZI } MENU DI INPUT
    { 7 SPAZI }"                                :rem 204
260 PRINT"{ 6 SPAZI } {RVS} { 28 SPAZI } { 4 GIU' }" :rem 191
270 PRINT"{ 7 SPAZI } {RVS} F1 {OFF} { 2 SPAZI } CREAZIONE NUO
    VO ARCHIVIO { 2 GIU' }"                     :rem 51
280 PRINT"{ 7 SPAZI } {RVS} F3 {OFF} { 2 SPAZI } MANUTENZIONE
    VECCHIO"                                    :rem 38
290 PRINT"{ 13 SPAZI } ARCHIVIO"              :rem 193
300 GETM1$:IFM1$<>"{F1}"ANDM1$<>"{F3}"THEN300 :rem 62
310 DIMXT%(63),YT%(63),LT%(63),TT%(63),DT%(63),XV%(100),Y
    V%(100),CV$(100)                            :rem 64
320 IFM1$="{F3}"THEN1660                     :rem 201
330 PRINT"{CLR}"                              :rem 250
340 PRINT"{ 3 SPAZI } INSERISCI IL TRACCIATO VIDEO CHE
    {GIU'}"                                       :rem 152
350 PRINT"{ 3 SPAZI } DESIDERI UTILIZZARE PER IL TUO {GIU'}"
                                                :rem 74

```



```

360 PRINT" { 3 SPAZI}ARCHIVIO, SPECIFICANDO CON #####
      {GIU' }"                                     :rem 243
370 PRINT" { 3 SPAZI}I CAMPI CHE DEFINISCI ALFANUMERICI
      {GIU' }"                                     :rem 253
380 PRINT" { 3 SPAZI}E CON $$$$$$ I CAMPI CHE DEFINISCI
      {GIU' }"                                     :rem 139
390 PRINT" { 3 SPAZI}NUMERICI, EVIDENZIANDO CON & LA{GIU' }
      "                                             :rem 25
400 PRINT" { 3 SPAZI}POSIZIONE CHE DEVE ASSUMERE LA{GIU' }"
      "                                             :rem 28
410 PRINT" { 3 SPAZI}VIRGOLA QUANDO RICHIESTA{ 4 GIU' } "
      "                                             :rem 34
420 PRINT" { 7 SPAZI}{RVS}PER CONTINUARE{GIU' }"   :rem 105
430 PRINT" { 7 SPAZI}{RVS}PREMI UN TASTO QUALSIASI"
      "                                             :rem 209
440 GETA$:IFA$=""THEN440                          :rem 83
450 PRINT" {CLR}"                                  :rem 253

460 PRINT" { 3 SPAZI}LE ULTIME TRE RIGHE DELLO SCHERMO
      {GIU' }"                                     :rem 184
470 PRINT" { 5 SPAZI}SONO RISERVATE AL MESSAGGI {GIU' }"
      "                                             :rem 78
480 PRINT" { 5 SPAZI}PERCIO' NON VANNO ACCUPATE{ 2 GIU' }"
      "                                             :rem 43
490 PRINT" { 3 SPAZI}QUANDO LA STESURA DEL TRACCCIATO
      {GIU' }"                                     :rem 173
500 PRINT" { 5 SPAZI}E' TERMINATA PREMERE {RVS} F1 {OFF}
      { 9 GIU' }"                                  :rem 59
510 PRINT" { 7 SPAZI}{RVS}PER CONTINUARE{GIU' }"   :rem 105
520 PRINT" { 7 SPAZI}{RVS}PREMI UN TASTO QUALSIASI"
      "                                             :rem 209
530 GETA$:IFA$=""THEN530                          :rem 83
540 PRINT" {CLR}"                                  :rem 253
550 GOSUB1330                                       :rem 225
560 REM COMPILAZIONE MAPPA VIDEO                  :rem 239
570 GOSUB1640                                       :rem 231
580 PRINT" { 4 SPAZI}{RVS} ATTENDERE COMPILAZIONE IN CORSO
      {OFF}{ 3 SPAZI}";                             :rem 144
590 PRINT" { 39 SPAZI}{ 4 SU}";                     :rem 238
600 C1%=1024:T=0:V=0:C1$="":CL%=0:S3%=0             :rem 43
610 IFC1%>1903THEN1020                              :rem 188
620 C2%=PEEK(C1%):C1%=C1%+1                          :rem 131
630 IFC2%=32THEN610                                  :rem 42
640 IFC2%=35THEN720                                  :rem 48
650 IFC2%=36ORC2%=38THEN790                          :rem 28
660 IFS1%=1THEN690                                   :rem 16
670 V=V+1:IFV>100THEN900                             :rem 152
680 YV%(V)=(C1%-1025)/40:XV%(V)=C1%-1025-40*YV%(V):S1%=1
      "                                             :rem 206
690 C3%=PEEK(C1%):C1$=C1$+CHR$(C2%)                 :rem 68

```



```

700 IFC3%<>32ANDC3%<>35ANDC3%<>36ANDC3%<>38THEN610 :rem 90
710 S1%=0:CV$(V)=C1$:C1$="":GOTO610 :rem 126
720 IFS2%=1THEN760 :rem 12
730 T=T+1:IFT>63THEN930 :rem 106
740 YT%(T)=(C1%-1025)/40:XT%(T)=C1%-1025-40*YT%(T):S2%=1 :rem 192
750 TT%(T)=0:DT%(T)=0 :rem 132
760 C3%=PEEK(C1%):CL%=CL%+1 :rem 191
770 IFC3%=35THEN610 :rem 51
780 S2%=0:LT%(T)=CL%:CL%=0:GOTO610 :rem 176
790 IFS3%=1THEN830 :rem 18
800 T=T+1:IFT>63THEN930 :rem 104
810 YT%(T)=(C1%-1025)/40:XT%(T)=C1%-1025-40*YT%(T):S3%=1 :rem 191
820 TT%(T)=1:S4%=0:CD%=0 :rem 32
830 IFC2%=38ANDS4%=1THEN990 :rem 42
840 IFC2%=38THENS4%=1 :rem 182
850 IFC2%=38THEN610 :rem 52
860 IFS4%=1THENCDCD%=CD%+1 :rem 103
870 C3%=PEEK(C1%):CL%=CL%+1 :rem 193
880 IFC3%=36ORC3%=38THEN610 :rem 26
890 S3%=0:LT%(T)=CL%:DT%(T)=CD%:CL%=0:GOTO610 :rem 56
900 GOSUB1680 :rem 232
910 GOSUB1640 :rem 229
920 PRINT"{ 4 SPAZI}{RVS}{ 5 SPAZI}TROPPE DESCRIZIONI
{ 4 SPAZI}{OFF}{ 6 SPAZI}":GOTO550 :rem 58
930 GOSUB1680 :rem 235
940 GOSUB1640 :rem 232
950 PRINT"{ 4 SPAZI}{RVS}{ 5 SPAZI}TROPPI CAMPI
{ 6 SPAZI}{OFF}{ 10 SPAZI}":GOTO550 :rem 104
960 GOSUB1680 :rem 238
970 GOSUB1640 :rem 235
980 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS}{ 2 SPAZI}IL RECORD SUPERA I
BYTE{ 2 SPAZI}{OFF}{ 2 SPAZI}":GOTO550 :rem 96
990 GOSUB1680 :rem 241
1000 GOSUB1640 :rem 12
1010 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS}{ 2 SPAZI}CAMPO NUMERICO ERRATO
{ 2 SPAZI}{OFF}{ 10 SPAZI}":GOTO550 :rem 227
1020 LR=0:FORC1=1TOT:LR=LR+LT%(C1):NEXT :rem 169
1030 IFLR>255THEN960 :rem 153
1040 GOSUB1640 :rem 16
1050 INPUT"{ 2 SPAZI}{RVS} QUANTI CAMPI CHIAVE {OFF}
{ 15 SPAZI}{ 14 SIN}";NC$ :rem 176
1060 NC=VAL(NC$):C1$=STR$(NC):C1=LEN(C1$):C1=C1-1:C1$=RIG
HT$(C1$,C1) :rem 54
1070 IFC1$<>NC$THEN1040 :rem 18
1080 IFNC=0THENLK=0:GOTO1150 :rem 195
1090 IFNC<=TTHEN1140 :rem 172
1100 GOSUB1680 :rem 17

```



```

1110 GOSUB1640 :rem 14
1120 PRINT"{ 3 SPAZI}{RVS}{ 2 SPAZI}MAGGIORE DEL NUMERO D
      EI CAMPI{ 2 SPAZI}{OFF}{ 2 SPAZI}" :rem 107
1130 FORC1=1TO2000:NEXT:GOTO1040 :rem 164
1140 LK=0:FORC1=1TONC:LK=LK+LT%(C1):NEXT :rem 212
1150 IFLK>36THEN1040 :rem 136
1160 IFLK=0THEN1230 :rem 80
1170 IFLK>30THEN1660 :rem 140
1180 GOSUB1640 :rem 21
1190 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} VUOI CAMPO DESCRITTIVO ? (S/N)
      {OFF}{ 4 SPAZI}" :rem 163
1200 GETA$:IFA$=""THEN1200 :rem 169
1210 IFA$="N"THEN1660 :rem 131
1220 IFA$<>"S"THEN1200 :rem 188
1230 GOSUB1640 :rem 17
1240 INPUT"{ 4 SPAZI}{RVS}{ 3 SPAZI}NUMERO CAMPO
      { 2 SPAZI}DESCRITTIVO{ 2 SPAZI}{OFF}{ 10 SPAZI}
      { 10 SIN}{RVS}";NC$ :rem 249
1250 NC=VAL(NC$):C1$=STR$(NC):C1=LEN(C1$):C1=C1-1:C1$=RIG
      HT$(C1$,C1) :rem 55
1260 IFC1$<>NC$THENGOSUB1680:GOTO1230 :rem 214
1270 IF(NC>T)OR(NC=0)THENGOSUB1680:GOTO1230 :rem 116
1280 FORC=0TONC-1:ID=ID+LT%(C):NEXT:ID=ID+1 :rem 111
1290 FORC=0TONC:FD=FD+LT%(C):NEXT :rem 31
1300 C1=6+LK+FD-ID:IFC1<40THEN1320 :rem 174
1310 FD=33-LK+ID :rem 110
1320 GOTO1660 :rem 204
1330 REM EDIT MAPPA :rem 64
1340 X1=0:Y1=0:SW=0:POKE1024,160 :rem 51
1350 X2=X1:Y2=Y1 :rem 165
1360 GETA$:IFA$=""THEN1360 :rem 183
1370 IFA$="{F1}"THEN1610 :rem 188
1380 IFA$="{SU}"THENY2=Y1-1 :rem 177
1390 IFA$="{GIU' }"THENY2=Y1+1 :rem 48
1400 IFA$="{DES}"THENX2=X1+1 :rem 50
1410 IFA$="{SIN}"THENX2=X1-1 :rem 181
1420 IFX2<0ORX2>39ORY2<0ORY2>24THEN1350 :rem 129
1430 IFX1<>X2ORY1<>Y2THEN1570 :rem 16
1440 IFA$="{HOME}"THEN1570 :rem 77
1450 IFA$="{CLR}"THENPRINTA$:GOTO1330 :rem 45
1460 C1=ASC(A$):IFC1=13ORC1=20ORC1=148THEN1350 :rem 130
1470 IFC1=18THENSW=1:GOTO1350 :rem 248
1480 IFC1=146THENSW=0:GOTO1350 :rem 42
1490 IFC1>32ANDC1<64THEN1520 :rem 88
1500 IFC1<96ANDC1>63THENC1=C1-64 :rem 77
1510 IFC1>192THENC1=C1-128 :rem 192
1520 POKE1024+Y1*40+X1,C1+SW*128:X1=X1+1 :rem 212
1530 IFX1=40THENX1=39 :rem 227
1540 C1=PEEK(1024+40*Y1+X1):IFC1>127THENC1=C1-128:GOTO156
      0 :rem 31
1550 C1=C1+128 :rem 182

```



```

1560 POKE1024+Y1*40+X1,C1:GOTO1350 :rem 149
1570 C1=PEEK(1024+40*Y1+X1):IFC1>127THENC1=C1-128:GOTO159 :rem 37
0
1580 C1=C1+128 :rem 185
1590 POKE1024+Y1*40+X1,C1:X1=X2:Y1=Y2:IFA$="{HOME}"THEN13 :rem 42
30
1600 GOTO1540 :rem 202
1610 C1=PEEK(1024+40*Y1+X1):IFC1>127THENC1=C1-128:GOTO163 :rem 27
0
1620 C1=C1+1 :rem 74
1630 POKE1024+40*Y1+X1,C1:RETURN :rem 113
1640 PRINT"{HOME}{ 22 GIU'}{ 40 SPAZI}"; :rem 96
1650 RETURN :rem 172
1660 PRINT"{CLR}" :rem 49
1670 LOAD :rem 238
1680 BA=54272:POKEBA+24,15:POKEBA+5,3*16+5:POKEBA+6,8*16+ :rem 17
15
1690 POKEBA+1,50:POKEBA,0:POKEBA+2,0:POKEBA+3,8:POKEBA+4, :rem 236
65
1700 FORA=1TO500:NEXT :rem 15
1710 POKEBA+4,0:POKEBA+5,0:POKEBA+6,0:RETURN :rem 161
1720 REM INIZIO DATA :rem 154
1730 DATA160,0,192,4,240,40,152,24,105,4 :rem 202
1740 DATA141,36,198,24,105,190,141,23,198,162 :rem 223
1750 DATA0,189,0,197,201,0,16,6,201,240 :rem 159
1760 DATA48,2,169,32,157,0,7,232,224,0 :rem 122
1770 DATA208,235,200,76,2,198,96,238,252,197 :rem 194
1780 DATA173,252,197,201,0,208,2,56,96,24 :rem 26
1790 DATA96,238,249,197,173,249,197,201,0,208 :rem 251
1800 DATA2,56,96,24,96,169,0,141,255,197 :rem 243
1810 DATA141,254,197,174,255,197,189,0,193,141 :rem 32
1820 DATA246,197,232,189,0,193,141,245,197,232 :rem 29
1830 DATA189,0,193,168,232,189,0,193,232,142 :rem 180
1840 DATA255,197,162,0,192,0,240,10,136,24 :rem 60
1850 DATA105,40,144,246,232,76,114,198,141,252 :rem 14
1860 DATA197,138,24,105,4,141,253,197,234,234 :rem 229
1870 DATA234,234,234,174,254,197,172,246,197,173:rem 139
1880 DATA245,197,201,1,240,36,192,0,240,37 :rem 66
1890 DATA173,253,197,141,177,198,173,252,197,141:rem 144
1900 DATA176,198,189,0,192,141,137,6,232,136 :rem 182
1910 DATA24,32,47,198,144,226,238,253,197,76 :rem 193
1920 DATA156,198,169,0,141,249,197,192,0,240 :rem 184
1930 DATA98,173,253,197,24,105,190,141,218,198 :rem 35
1940 DATA173,252,197,141,217,198,173,1,195,201 :rem 25
1950 DATA255,208,25,173,253,197,141,239,198,173 :rem 89
1960 DATA252,197,141,238,198,169,46,141,10,5 :rem 187
1970 DATA169,1,141,249,197,76,31,199,173,253 :rem 199
1980 DATA197,141,28,199,173,252,197,141,27,199 :rem 51
1990 DATA173,249,197,201,0,208,12,189,0,192 :rem 130
2000 DATA201,48,240,11,169,1,141,249,197,189 :rem 168
2010 DATA0,192,141,1,5,136,232,24,32,47 :rem 152

```


2020	DATA198,144,160,238,253,197,76,197,198,142	:rem	91
2030	DATA254,197,174,255,197,189,0,193,201,255	:rem	30
2040	DATA240,3,76,83,198,96,234,234,234,234	:rem	130
2050	DATA234,234,162,0,173,255,197,172,254,197	:rem	22
2060	DATA32,96,199,162,0,173,253,197,141,255	:rem	182
2070	DATA197,172,252,197,140,254,197,32,96,199	:rem	44
2080	DATA96,234,192,0,240,10,136,24,105,40	:rem	53
2090	DATA144,246,232,76,96,199,141,127,199,141	:rem	37
2100	DATA143,199,138,24,105,4,141,128,199,141	:rem	218
2110	DATA144,199,173,253,4,197,128,48,6,24	:rem	83
2120	DATA105,128,76,142,199,56,233,128,141,253	:rem	17
2130	DATA4,96,234,234,234,173,2,193,141,252	:rem	115
2140	DATA197,173,3,193,141,253,197,169,25,141	:rem	231
2150	DATA254,197,169,0,141,255,197,32,66,199	:rem	193
2160	DATA173,198,0,201,0,240,249,169,0,141	:rem	58
2170	DATA198,0,173,119,2,201,145,240,18,201	:rem	105
2180	DATA17,240,20,201,29,240,22,201,157,208	:rem	147
2190	DATA73,206,253,197,76,226,199,206,252,197	:rem	43
2200	DATA76,226,199,238,252,197,76,226,199,238	:rem	50
2210	DATA253,197,173,253,197,201,40,48,3,76	:rem	127
2220	DATA240,199,201,255,208,9,173,255,197,141	:rem	21
2230	DATA253,197,76,174,199,173,252,197,201,25	:rem	35
2240	DATA48,3,76,7,200,201,255,208,9,173	:rem	224
2250	DATA254,197,141,252,197,76,174,199,32,66	:rem	248
2260	DATA199,76,174,199,201,133,48,11,201,141	:rem	224
2270	DATA48,3,76,37,200,141,241,197,96,201	:rem	73
2280	DATA13,208,56,160,0,185,2,193,205,254	:rem	65
2290	DATA197,48,12,208,17,185,3,193,205,255	:rem	134
2300	DATA197,48,2,208,7,200,200,200,200,76	:rem	48
2310	DATA43,200,185,2,193,201,64,208,2,160	:rem	50
2320	DATA0,185,2,193,141,252,197,185,3,193	:rem	72
2330	DATA141,253,197,32,66,199,76,174,199,201	:rem	242
2340	DATA64,48,7,201,96,16,3,56,233,64	:rem	133
2350	DATA201,193,48,7,201,235,16,3,56,233	:rem	13
2360	DATA128,201,0,48,4,201,91,48,3,76	:rem	120
2370	DATA174,199,141,251,197,162,0,172,254,197	:rem	31
2380	DATA173,255,197,192,0,240,10,24,105,40	:rem	110
2390	DATA136,144,246,232,76,141,200,141,204,200	:rem	45
2400	DATA141,181,200,141,249,197,138,24,105,4	:rem	208
2410	DATA141,205,200,24,105,190,141,182,200,141	:rem	27
2420	DATA250,197,173,139,196,201,240,48,4,201	:rem	218
2430	DATA0,48,3,76,174,199,238,253,197,32	:rem	39
2440	DATA66,199,173,251,197,141,139,6,24,32	:rem	135
2450	DATA61,198,144,3,238,250,197,173,249,197	:rem	246
2460	DATA141,228,200,173,250,197,141,229,200,173	:rem	105
2470	DATA8,195,201,240,48,7,201,0,16,3	:rem	115
2480	DATA76,174,199,76,41,200,169,24,141,252	:rem	185
2490	DATA197,32,66,199,162,0,138,141,243,197	:rem	191
2500	DATA142,255,197,142,254,197,174,255,197,189	:rem	143
2510	DATA0,193,141,246,197,232,189,0,193,141	:rem	170
2520	DATA245,197,232,189,0,193,141,247,197,232	:rem	28

2530	DATA189,0,193,141,248,197,232,142,255,197	:rem	31
2540	DATA162,0,172,247,197,192,0,240,10,136	:rem	111
2550	DATA24,105,40,144,246,232,76,47,201,141	:rem	159
2560	DATA252,197,138,24,105,4,141,253,197,169	:rem	234
2570	DATA1,205,245,197,240,36,173,253,197,141	:rem	227
2580	DATA102,201,173,252,197,141,101,201,160,0	:rem	242
2590	DATA174,254,197,204,246,197,240,11,185,100	:rem	72
2600	DATA6,157,0,192,232,200,76,95,201,76	:rem	17
2610	DATA103,202,173,252,197,141,155,201,141,180	:rem	95
2620	DATA201,141,238,201,141,52,202,173,253,197	:rem	48
2630	DATA141,156,201,141,239,201,24,105,190,141	:rem	41
2640	DATA181,201,141,53,202,160,0,204,246,197	:rem	203
2650	DATA240,15,185,164,5,32,128,202,234,201	:rem	157
2660	DATA1,240,4,200,76,149,201,140,249,197	:rem	116
2670	DATA162,0,236,246,197,240,12,189,164,195	:rem	235
2680	DATA201,255,240,5,232,136,76,174,201,174	:rem	217
2690	DATA254,197,152,56,109,246,197,141,251,197	:rem	92
2700	DATA192,0,16,10,169,48,157,0,192,232	:rem	15
2710	DATA200,76,202,201,169,0,141,250,197,236	:rem	207
2720	DATA246,197,240,0,204,251,197,16,101,204	:rem	210
2730	DATA249,197,208,1,200,185,164,5,141,244	:rem	173
2740	DATA197,169,1,205,250,197,208,10,173,244	:rem	228
2750	DATA197,201,32,234,234,76,16,202,173,244	:rem	220
2760	DATA197,201,32,208,7,169,1,234,234,234	:rem	123
2770	DATA169,48,201,48,48,12,201,58,16,8	:rem	239
2780	DATA157,0,192,232,200,76,221,201,173,252	:rem	210
2790	DATA197,141,65,202,173,253,197,24,105,212	:rem	21
2800	DATA141,66,202,160,0,185,164,195,201,240	:rem	206
2810	DATA48,13,201,0,16,9,169,7,153,164	:rem	175
2820	DATA217,200,76,51,202,169,1,141,243,197	:rem	166
2830	DATA138,56,237,254,197,168,169,48,204,246	:rem	47
2840	DATA197,16,8,157,0,192,232,200,76,84	:rem	31
2850	DATA202,204,246,197,240,1,202,142,254,197	:rem	10
2860	DATA174,255,197,189,0,193,201,255,208,1	:rem	184
2870	DATA96,76,8,201,234,234,234,234,234,234	:rem	180
2880	DATA234,234,192,0,208,3,140,242,197,201	:rem	164
2890	DATA46,208,3,169,1,96,201,32,240,8	:rem	182
2900	DATA169,1,141,242,197,169,0,96,169,1	:rem	33
2910	DATA205,242,197,240,2,169,0,96,234,234	:rem	123
2920	DATA234,234,234,234,234,234,234,234,234,234	:rem	109
2930	DATA169,6,162,0,157,0,216,232,224,0	:rem	216
2940	DATA208,248,157,0,217,232,224,0,208,248	:rem	171
2950	DATA157,0,218,232,224,0,208,248,157,0	:rem	66
2960	DATA219,232,224,0,208,248,96,0,0,0	:rem	169

Attacco aereo

In questo semplice ma divertente gioco di simulazione vi troverete al comando di una batteria contraerea. La vostra missione consiste nel colpire al volo le bombe sganciate dagli aerei nemici. Per aggiustare il tiro utilizzate i seguenti tasti:

*">" sposta il mirino a destra;
 "<" sposta il mirino a sinistra;
 "A" sposta il mirino in alto;
 "Z" sposta il mirino in basso.
 Per sparare è sufficiente premere la barra spaziatrice.*

```

3 POKE53280,14:POKE53281,14 :rem 242
5 PRINT"{CLR}{BLK}{ 4 GIU'}{ 12 SPAZI}{RVS} ATTACCO
  { 2 SPAZI}AEREO {OFF}" :rem 124
6 PRINT"{ 12 GIU'}{ 11 SPAZI}ATTENDERE PREGO..." :rem 118
10 POKE52,48:POKE56,48:CLR:POKE56333,127:POKE1,51
:rem 117
20 FORI=0TO1023 :rem 104
30 POKEI+12288,PEEK(I+53248) :rem 39
40 NEXT :rem 163
50 POKE1,55:POKE56333,129 :rem 144
60 POKE53272,29 :rem 47
70 FORI=12504TO12511:READA :rem 4
80 POKEI,A:NEXT :rem 198
90 POKE53272,21 :rem 42
100 POKE53280,6:POKE53281,7 :rem 243
110 POKE650,128: :rem 93
120 PRINTCHR$(142) :rem 9
130 X=RND(-TI) :rem 40
140 LL=40:R1=20:A=1958:A1=2023:C=54272 :rem 39
150 P=0:M=0:T=0:Q=0 :rem 58
160 PRINT"{CLR}{ 7 GIU'}{ 13 SPAZI}{RVS}ATTACCO{OFF}
  {RVS}AEREO{OFF}" :rem 37
170 PRINT"{ 4 GIU'}{ 7 SPAZI}VUOI LE ISTRUZIONI
  { 2 SPAZI}(S/N)?" :rem 1
190 GETA$:IFA$<>"S"ANDA$<>"N"THEN190 :rem 43
200 IFA$="N"THEN340 :rem 27
210 IFA$="S"THEN220 :rem 30
220 PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{ 2 SPAZI}DEVI CERCARE DI FERMARE
  LE BOMBE" :rem 188
230 PRINT"{ 2 SPAZI}CHE CADONO COLPENDOLE A MEZZ'ARIA." :rem 200
240 PRINT"{ 2 GIU'}{ 2 SPAZI}PER MUOVERE IL MIRINO:
:rem 14
250 PRINT"{GIU'}{ 4 SPAZI}{RVS}SINISTRA{OFF} - TASTO '<'" :rem 204
  
```

```

260 PRINT"{GIU'}{ 4 SPAZI}{RVS}DESTRA{OFF} --- TASTO '>'"
:rem 127
270 PRINT"{GIU'}{ 4 SPAZI}{RVS}ALTO{OFF} ----- TASTO 'A'"
:rem 74
280 PRINT"{GIU'}{ 4 SPAZI}{RVS}BASSO{OFF} ----- TASTO 'Z'"
:rem 127
290 PRINT"{ 2 GIU'}{ 2 SPAZI}QUANDO LA BOMBA E IL MIRINO
SONO"
:rem 43
310 PRINT"{ 2 SPAZI}ALLINEATI SPARA PREMENDO LA BARRA."
:rem 236
320 PRINT"{ 2 GIU'}{ 6 SPAZI}{RVS}PREMI UN TASTO PER INIZ
IARE{OFF}"
:rem 25
330 GETA$:IFA$=""THEN330
:rem 79
340 PRINT"{CLR}{ 8 GIU'}{ 13 SPAZI}BUONA FORTUNA!"
:rem 56
350 FORI=1TO500:NEXT
:rem 231
360 A=(A1-LL*1.5)-P*LL:IFT=25GOTO760
:rem 51
370 T=T+1
:rem 219
380 IFPEEK(54296)<>15THENGOSUB880
:rem 217
390 GOSUB860
:rem 186
400 PRINT"{CLR}":D=INT(RND(1)*R1)+LL/4
:rem 40
410 E=D+1024
:rem 77
420 PRINT"BOMBE:";T-1
:rem 243
430 PRINT"{ 2 GIU'}PUNTI:";P*Q*10
:rem 229
440 FORI=1TO1000:NEXT
:rem 19
450 POKEA,91:POKEA+C,0
:rem 19
460 GETA$
:rem 223
470 IFA$="A"THENA=A-LL
:rem 4
480 IFA$="Z"THENA=A+LL
:rem 28
490 IFA$="."THENA=A+1
:rem 138
500 IFA$=","THENA=A-1
:rem 130
510 IFA>A1THENA=A-LL
:rem 201
520 IFA<1024THENA=A+LL
:rem 27
530 POKEE,27:POKEE+C,2
:rem 27
540 FORI=1TO50:NEXT
:rem 184
550 IFE>A1-LLTHENGOTO690
:rem 234
560 IFA=EORA=E-1ORA=E+1ORA=E-LLORA=E+LLTHEN580
:rem 139
570 E=E+LL:PRINT"{CLR}":GOTO450
:rem 208
580 GETA$
:rem 226
590 IFA$=" "THEN610
:rem 217
600 GOTO570
:rem 107
610 X=100:FORI=1TO10:POKEE,X:POKEE+C,0
:rem 67
620 POKEE+LL-1,X:POKEE+LL-1+C,1
:rem 75
630 POKEE+LL+2,X:POKEE+LL+2+C,12
:rem 124
640 X=X+1
:rem 227
650 NEXT:GOSUB920:POKE53281,7
:rem 254
660 P=P+1
:rem 213
670 Q=Q+24-INT((A-1024)/LL)
:rem 195
680 GOTO360
:rem 112
690 POKEE,32:POKEE+C,2:FORI=1TO5
:rem 206

```



```

700 POKEE-I,86:POKEE-I+C,14 :rem 62
710 POKEE+I,86:POKEE+I+C,2 :rem 8
720 FORS=1TO20:NEXT :rem 191
730 NEXT :rem 217
740 M=M+1 :rem 206
750 GOSUB920:POKE53281,7:GOTO360 :rem 146
760 POKES+24,0:POKE53272,21 :rem 7
770 PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{ 15 SPAZI}{RVS}FINE{OFF} {RVS}GI
OCO{OFF}" :rem 255
780 PRINT"{ 3 GIU'}{ 3 SPAZI}BOMBE DISTRUTTE:"P :rem 90
790 PRINT"{ 2 GIU'}{ 3 SPAZI}BOMBE MANCATE:"M :rem 120
800 PRINT"{ 2 GIU'}{ 3 SPAZI}PUNTEGGIO TOTALE:"P*Q*10
:rem 150
810 FORI=1TO10:GETA$:NEXT :rem 51
820 PRINT"{ 4 GIU'}{ 6 SPAZI}PREMI '{RVS}A{OFF}' PER GIOC
ARE ANCORA" :rem 244
830 GETA$:IFA$=""THEN830 :rem 89
840 IFA$="A"THEN140 :rem 22
850 END :rem 116
860 POKE53272,29:RETURN :rem 129
870 DATA0,128,192,252,255,248,0,0 :rem 135
880 S=54272:FORL=0TO24:POKES,0:NEXT:POKES+1,2:POKES+5,40
:rem 202
890 POKES+6,146:POKES+24,15:POKES+4,65 :rem 220
900 POKES+2,200 :rem 54
910 RETURN :rem 122
920 S=54272:FORL=0TO24:POKES,0:NEXT:POKES+3,12:POKES+5,17
:rem 252
930 POKES+6,130:POKES+24,15:POKES+4,129:POKES+1,1:FORDE=2
50TO0STEP-8:POKES,DE :rem 217
940 FORQQ=1TO3:POKE53281,QQ:NEXTQQ,DE:FORL=0TO24:POKES+L,
0:NEXT :rem 95
950 RETURN :rem 126

```

ERRATA CORRIGE

Per un errore in fase di impaginazione della rivista, il listato del programma "MINOTAURO" per C16 (Papersoft n. 16) era incompleto. Ecco le linee mancanti:

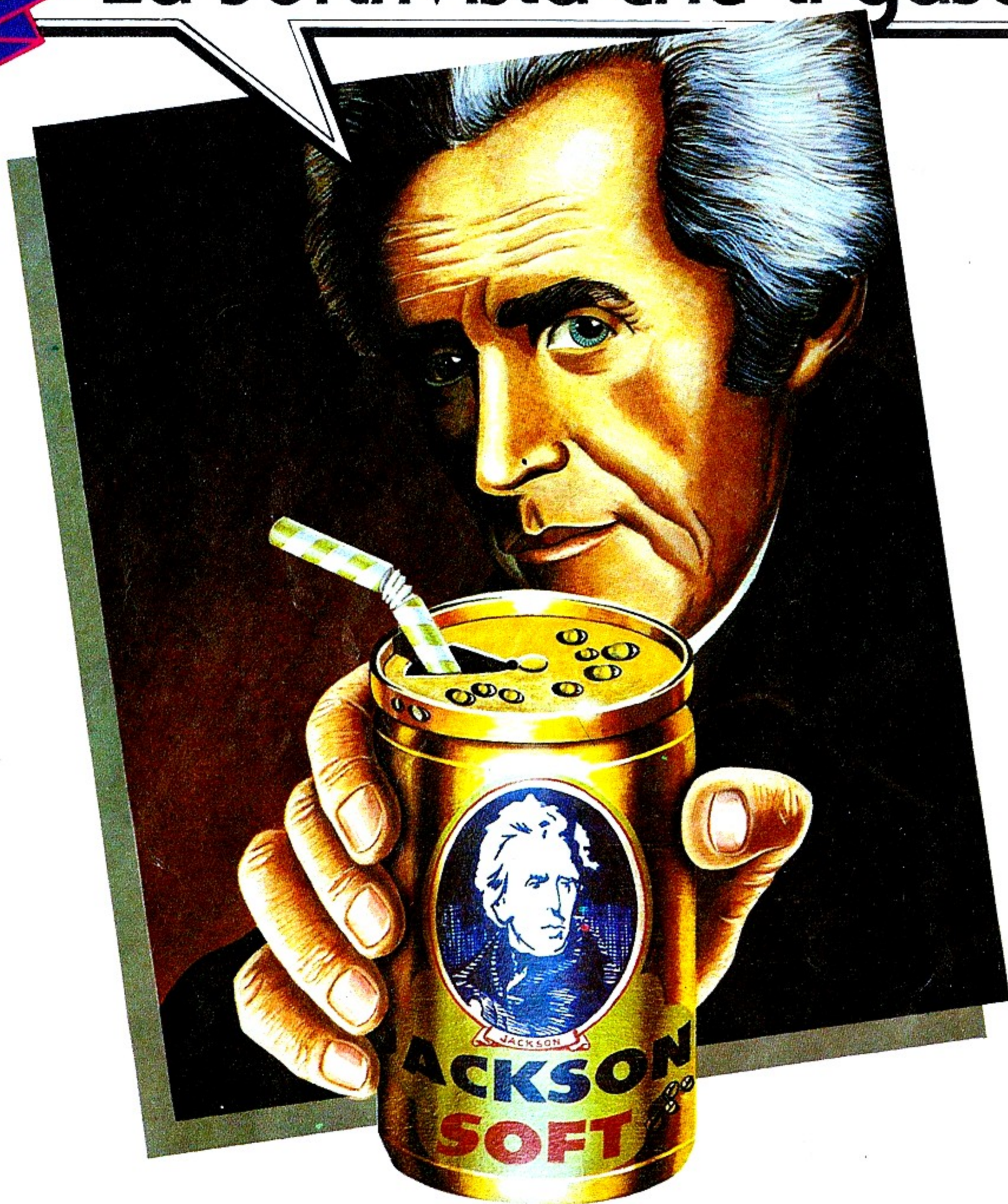
```

1060 CL$(6)="UN FATTORE DELLA SECONDA CIFRA E'+STR$(I):R
ETURN
1070 CL$(5)="UN FATTORE DELLA PRIMA CIFRA E'+STR$(I):RET
URN

```


FINALMENTE!

La Softrivista che ti gasa!



**QUALCOSA DI SUPER, DI INEDITO,
DI IRRESISTIBILE**

IL VERO GIOCO COMINCIA ADESSO

IN EDICOLA JACKSON SOFT SERIE ORO

I giochi esclusivi per
Commodore 64 e Spectrum 48 K
importati dall'Inghilterra, mai
presentati in Italia.
Una sfida Jackson al già visto, al
già fatto, al... già registrato.



Corri in edicola, il vero gioco comincia solo adesso
e se sei davvero bravo partecipa alla "sfida al campione",
utilizzando il tagliando che troverai sull'ultima pagina
di copertina di ogni numero.



GRUPPO
EDITORIALE
JACKSON

IN EDICOLA

SUPER

sinc

SUPER

COMMODORE

N°7



**SuperSinc e
Super Commodore
sono idee**

**CON
CASSETTA**

J.soft EDITRICE